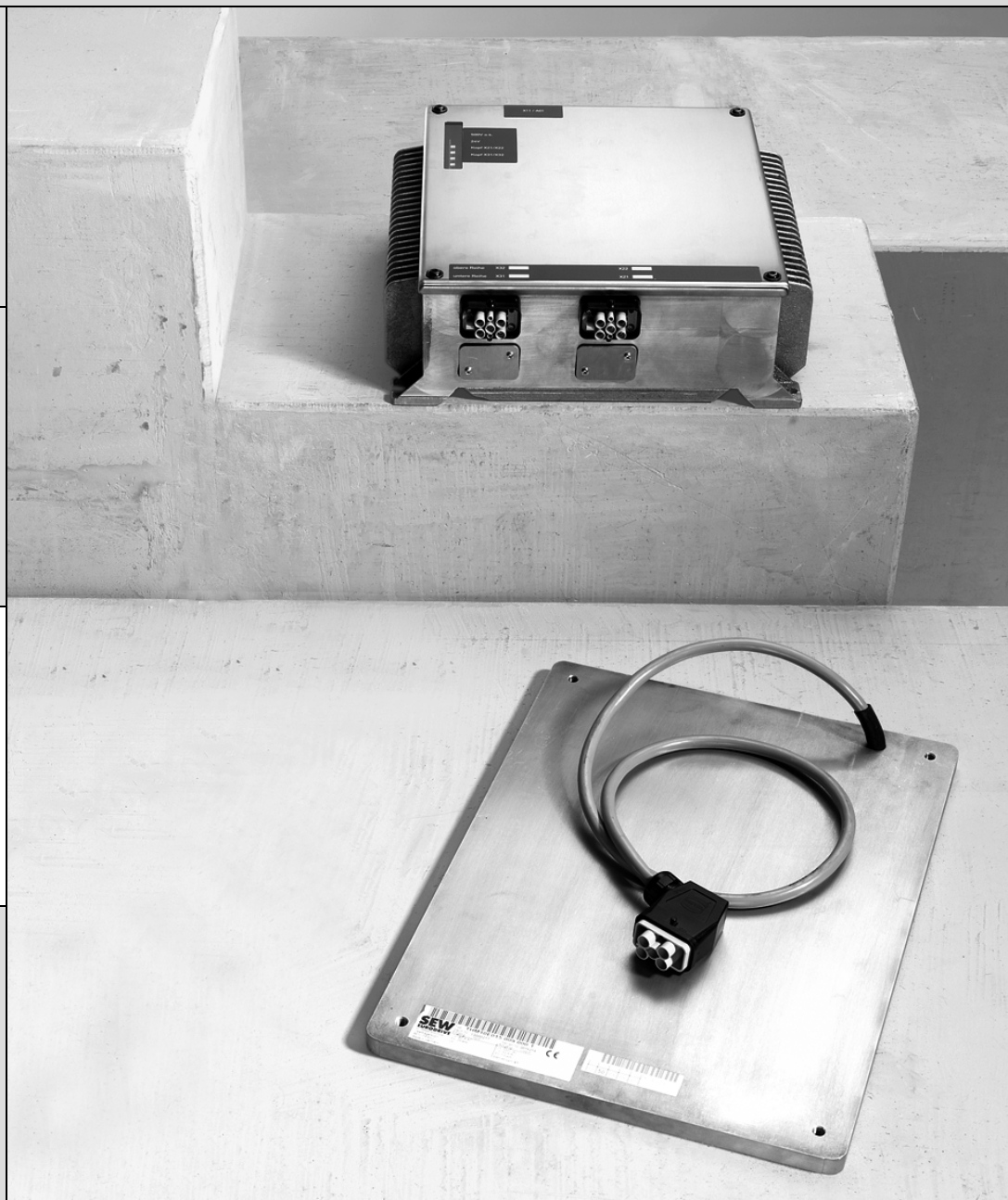
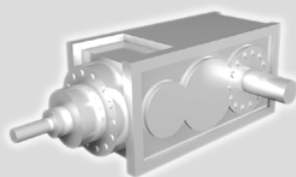
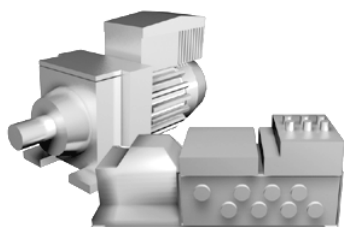
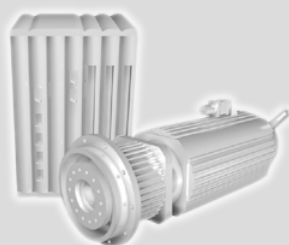
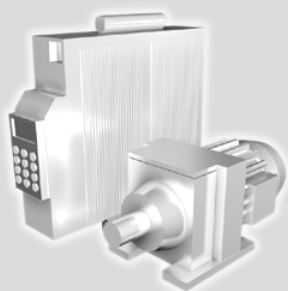




SEW
EURODRIVE



Mobil spændingsforsyning MOVITRANS® Mobil omformer TPM12B

GC430000

Udgave 06/2005

11361298 / DA

Driftsvejledning





1	Vigtige anvisninger	4
----------	----------------------------------	----------

2	Sikkerhedsanvisninger	6
----------	------------------------------------	----------



3	Installation	7
----------	---------------------------	----------

3.1	Typebetegnelse, typeskilte og leveringsomfang	7
-----	---	---

3.2	Apparatopbygning TPM12B030	9
-----	----------------------------------	---

3.3	Installationsanvisninger	10
-----	--------------------------------	----

3.4	Eldiagram	12
-----	-----------------	----

3.5	Tilslutning via hybridkabel	14
-----	-----------------------------------	----

3.6	Installation af pickup	15
-----	------------------------------	----

3.7	Tilslutningsdiagram	15
-----	---------------------------	----



4	Idrifttagning	16
----------	----------------------------	-----------

4.1	Idrifttagningstrin	16
-----	--------------------------	----



5	Drift og service	17
----------	-------------------------------	-----------

5.1	Driftsvisninger og driftstilstand	17
-----	---	----

5.2	Fejlinformation	17
-----	-----------------------	----

5.3	Elektronikservice	18
-----	-------------------------	----



6	Tekniske data	19
----------	----------------------------	-----------

6.1	Generelt	19
-----	----------------	----

6.2	Omformerdata	20
-----	--------------------	----

6.3	Målark	20
-----	--------------	----



7	Indeks	21
----------	---------------------	-----------



1 Vigtige anvisninger

**Sikkerheds- og
advarsels-
anvisninger**

Vær specielt opmærksom på nedenstående sikkerheds- og advarselsanvisninger!



Alvorlig risiko.

Mulige følger: Død eller alvorlige kvæstelser.



Farlig situation.

Mulige følger: Lette eller ubetydelige kvæstelser.



Skadelig situation.

Mulige følger: Skader på drivstation og omgivelser.



Anvendelsestips og nyttige informationer.



Det er en forudsætning for fejlfri drift og funktion af dette produkt, at denne **driftsvejledning** følges nøje, ligesom det også er en **forudsætning for, at eventuelle garantikrav tages til følge. De bedes derfor læse driftsvejledningen igennem**, før De tager produktet i brug!

Driftsvejledningen indeholder **vigtige oplysninger vedrørende service; den skal derfor opbevares i nærheden af produktet.**

Korrekt anvendelse



De mobile omformere MOVITRANS® TPM12B er apparater til drift af berøringsfri energitransmissionssystemer til industrielle anlæg. Tilslut kun dertil beregnede og egnede pickupper og forbrugere, f.eks. vekselrettere på den mobile omformer.

De mobile omformere MOVITRANS® TPM12B er apparater til mobil anvendelse. Overhold alle angivelser vedrørende tekniske data og de tilladte betingelser på anvendelsesstedet.

Idrifttagning (dvs. påbegyndelse af korrekt drift) må først finde sted, når det er konstateret, at maskinen overholder bestemmelserne i EMC-direktiv 89/336/EØF og slutproduktet er i overensstemmelse med maskindirektiv 89/392/EØF (jvf. EN 60204).

**Arbejds-
omgivelser**

Følgende er forbudt, hvis ikke udtrykkeligt beregnet til dette:

- Anvendelse i eksplosionsbeskyttede miljøer.
- Anvendelse i miljøer eller omgivelser med skadelige olier, syrer, gasser, dampe, støv, stråling osv.

Bortskaffelse

De gældende bestemmelser skal overholdes: Bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med beskaffenhed og gældende forskrifter, f.eks. som:

- Elektronisk affald (printkort)
- Aluminium (grundplade)
- Blik
- Kobber

osv.



2 Sikkerhedsanvisninger

Installation og idrifttagning



- **Beskadigede produkter må aldrig installeres eller tages i brug.** Beskadigelser bedes omgående reklameret over for transportøren.
- **Installations-, idrifttagnings- og servicearbejde** på apparatet må kun **udføres af autoriserede elinstallatører** med relevant uddannelse i forebyggelse af arbejdsulykker iht. de gældende forskrifter (f.eks. EN 60204, VBG 4, DIN-VDE 0100/0113/0160).
- Ved **installation og idrifttagning** af de øvrige komponenter skal **de pågældende vejledninger overholdes!**
- **Sikkerhedsforanstaltninger** og **sikkerhedsanordninger** skal være i overensstemmelse med de gældende nationale forskrifter (f.eks. EN 60204 eller EN 50178).
- **Omformeren opfylder alle krav med hensyn til sikker adskillelse** af effekt- og elektroniktillutninger iht. EN 50178. For at garantere sikker adskillelse skal **alle tilsluttede strømkredse** ligeledes **opfylde kravene med hensyn til sikker adskillelse.**
- Ved hjælp af **egnede foranstaltninger** (f.eks. forbindelse af binærindgang "FRIGIVELSE" med 0V24) skal det sikres, at **anlægget ved tilkobling til nettet ikke kan starte utilsigtet.**

Drift og service



- **Før afskærmningen fjernes, afbrydes strømtilførslen, og apparatet separeres fra pickupperne og de tilsluttede forbrugere.** Der kan stadig være **farlige spændinger** i op til **10 minutter** efter adskillelsen.
- Ved **afmonteret afskærmning** har apparatet **kapslingsklasse IP00**, ved alle komponenter optræder der **farlige spændinger**. Under driften skal omformeren være lukket eller befinde sig i et lukket kontaktskab.
- I **tilkoblet tilstand** optræder der **farlige spændinger ved udgangsklemmerne** og ved de tilsluttede **kabler og klemmer**. Der kan også optræde farlige spændinger, når apparatet er spærret.
- **Slukningen af drifts-LED'en og andre visningselementer er ikke ensbetydende med, at strømtilførslen til omformeren er afbrudt og den er spændingsløs.**
- **Apparatinterne sikkerhedsfunktioner** kan medføre, at **anlægget standses. Afhjælpning af fejlårsagen eller en reset kan medføre, at anlægget starter igen af sig selv.** Hvis dette af sikkerhedsmæssige årsager **ikke er tilladt**, skal **strømtilførslen til apparatet afbrydes**, inden fejlen afhjælpes.

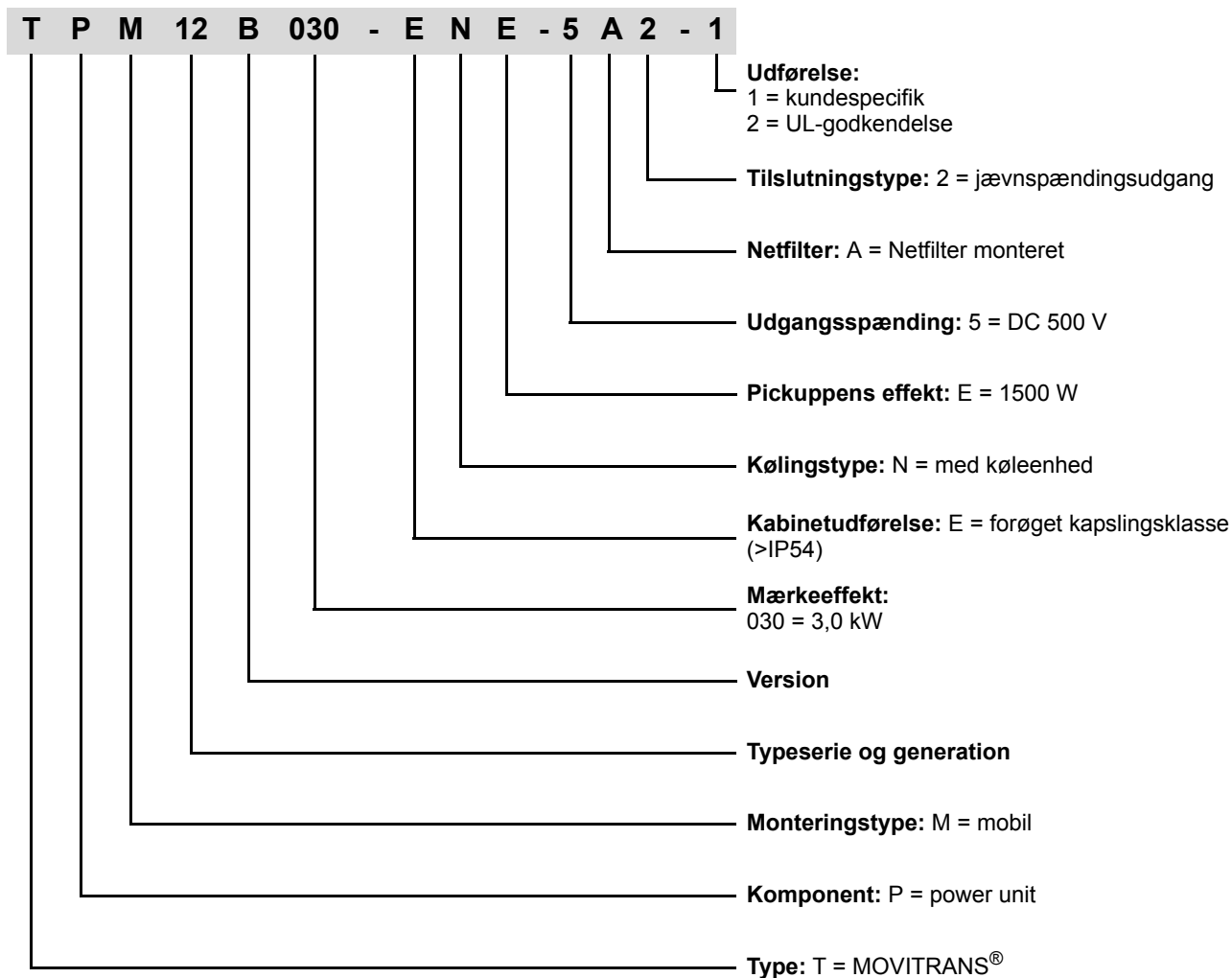




3 Installation

3.1 Typebetegnelse, typeskilte og leveringsomfang

Eksempel Typebetegnelse





Installation

Typebetegnelse, typeskilte og leveringsomfang

Eksempel:
Typeskilt
TPM12B030

Typeskiltet er placeret på siden af apparatet.



Fig. 1: Typeskilt MOVITRANS® TPM12B030 (eksempel)

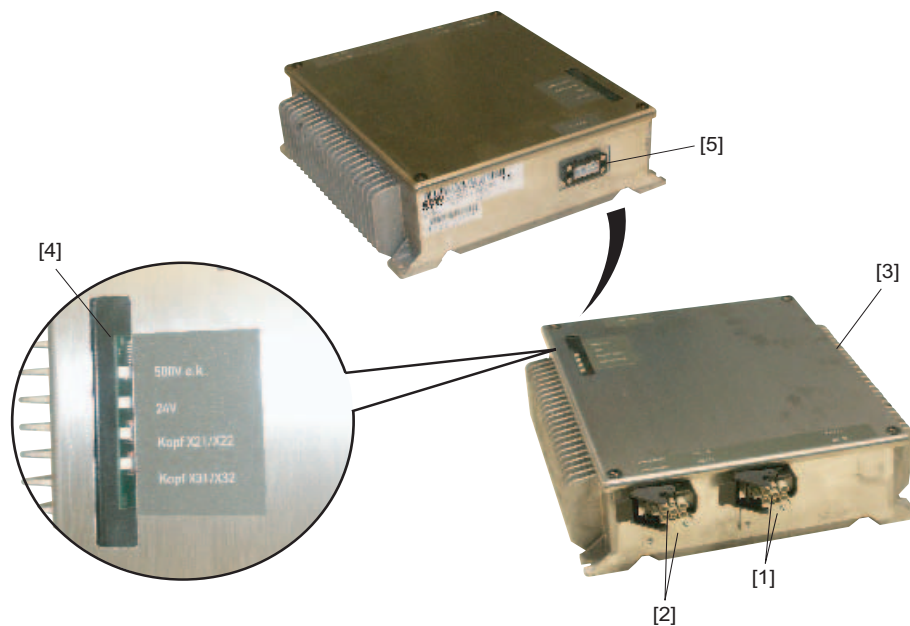
56960AXX

Leveringsomfang

MOVITRANS® mobil omformer TPM12B030 forberedt for tilslutning til den passende pickup.



3.2 Apparatopbygning TPM12B030



52814AXX

Fig. 2: Apparatopbygning MOVITRANS® TPM12B030

- [1] X22: Fødning 1
- [2] X32: Fødning 2
- [3] Køleenhed
- [4] Fire Drifts-LEDer til visning af driftstilstanden
- [5] X11: 2-polet spændingsudgang (DC 500 V), styreind- og udgange



Klemmerne X21 og X31 findes ikke ved TPM12B030.



3.3 Installationsanvisninger



Overhold altid sikkerhedsanvisningerne ved installation!

*Monterings-
henvisninger,
varmebortledning*

- For en fejlfri køling skal apparatet monteres på en sådan måde, at den naturlige konvektion peger i retning mod køleribberne. Kontroller, at en uhindret koldlufttilførsel til apparatet samt en varmluftbortledning fra apparatet via køleribberne er garanteret. Med hensyn til omgivelsestemperaturen overholdes angivelserne i kapitlet "Tekniske data".

*Separate
kabelkanaler*

- **Træk effekt- og elektronikledninger i separate kabelkanaler.**

Tværsnit

- Pickup-kabel: Beregn ledningstværsnit iht. indgangsstrøm I_E og indgangsfrekvens f_E .
- Vekselrettertildning: **Tværsnit iht. mellemkredsstrøm I_Z**
- Elektronikledninger: 0,20...1,5 mm² (AWG24...16)

Apparatindgang

- Tilslut kun en **pickup, der er godkendt af SEW-EURODRIVE**.

Omformerudgang

- Tilslut kun **godkendte apparater**, f.eks. vekselretter (vær opmærksom på polariteten).
- **Anvend en afskærmet udgangsledning** og placer skærmen på masse med god fladekontakt på begge sider.
- Hvis der ved eksisterende udgangsspænding optræder en lavohmet kortslutning, resulterer det i meget høje afladningsstrømme, der kan ødelægge apparatet. Hvis apparatet kobles på en eksisterende kortslutning, begrænses strømmen til en værdi < 15 A.



Potentialudligning

- Der skal etableres en lokal potentialudligning mellem de enkelte mobile, elektriske apparater, så der ved fejl ikke kan optræde en for høj berøringsspænding.
- Mellem den mobile omformer TPM12B og den metalliske monteringsplade (-ramme) skal der ved mindst en underlagsfod for TPM12B etableres en lavimpedant potentialudligning vha. en skrueforbindelse med tandskive på begge sider (→ nedenstående illustration).

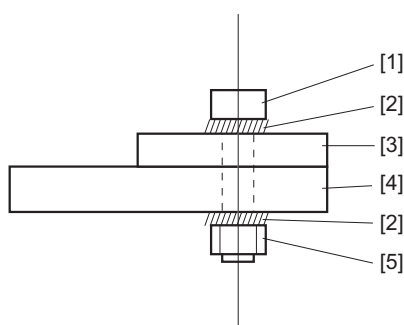


Fig. 3: Lavohmet potentialudligning vha. skrueforbindelse med tandskive på begge sider 52815AXX

- [1] Skruer
- [2] Tandskive
- [3] Underlagsfod TPM12B
- [4] Monteringsplade (-plade eller -ramme)
- [5] Møtrik

Binærindgange / binærudgange

- **Binærindgangene** er **potentialadskilt** ved hjælp af optokoblere. **Binærudgangene** er **kortslutningssikre**, men **ikke fremmedspændingssikre**. Fremmedspænding kan ødelægge binærudgangene!

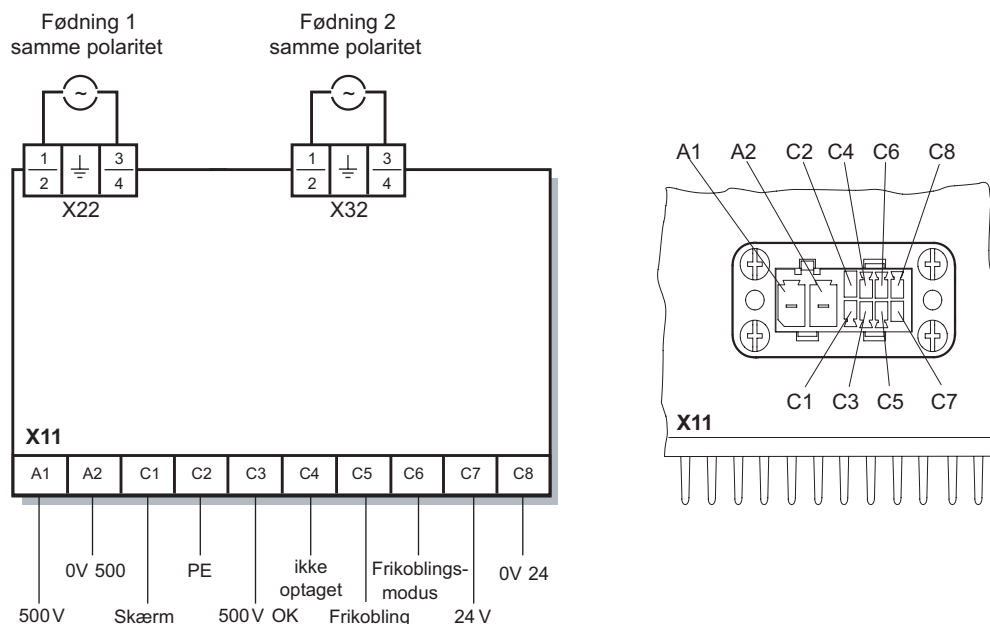
Afskærmning og jordforbindelse

- **Styreledninger** skal **afskærmes**.
- **Placer skærmen** på masse **med god fladekontakt** på begge sider. For at undgå jordledninger kan man jordforbinde en skærmende via en støjdempende kondensator (220 nF / 50 V). Ved dobbelt afskærmet ledning skal den udvendige skærm på apparatsiden og den indvendige skærm på den anden ende jordforbindes.
- Til afskærmning kan ledningerne også trækkes i jordede pladekanaler eller metalrør. Træk effekt- og signalledninger hver for sig.
- Jordforbind **MOVITRANS®** og **alle ekstraapparater højfrekvensmæssigt korrekt med referencepotential** for den mobile enhed (metallisk fladekontakt mellem apparatkabiner og den ulakerede metalliske korpus for den mobile enhed eller den ulakerede bagvæg på kontaktskabet).



3.4 Eldiagram

Tilslut apparatet på følgende måde:



54793CDA

Fig. 4: Tilslutningsdiagram MOVITRANS® TPM12B030 (venstre side), placering af kontakterne for stikket X11 set fra apparatets udvendige side, køleenhed nede (højre side)

Klemmeplacering
X22 og X32

De 2 pickupper tilsluttes ved TPM12B030 på X22 og X32.

Klemme		TPM12B030...	Ledningsnr.	TPM12B030...	Ledningsnr.
X22: 1	Fødning 1	Pickup 1	Pol 1	Pickup 1	Pol 1
X22: 2		Pickup 1	Pol 1	-	-
X22: 3		Pickup 1	Pol 2	Pickup 1	Pol 2
X22: 4		Pickup 1	Pol 2	-	-
X22: ⊥		Potentialudligning	-	-	-
X32: 1	Fødning 2	Pickup 2	Pol 1	Pickup 2	Pol 1
X32: 2		Pickup 2	Pol 1	-	-
X32: 3		Pickup 2	Pol 2	Pickup 2	Pol 2
X32: 4		Pickup 2	Pol 2	-	-
X32: ⊥		Potentialudligning	-	-	-



Klemmeplacering
X11

Klemme		Funktion
X11.A1: +U _z X11.A2: -U _z	500V 0V500	DC-500 V-udgangsspænding Referencepotentiale for DC-500-V-udgangsspændingen
X11: C1, C2 X11: C3 X11: C4 X11: C5	PE 500V OK ikke optaget Frikobling	Potentialudligning for ledning og skærm Binæruddgang 500V OK, "1"-signal, hvis DC-500-V-udgangsspænding er til stede. Ikke optaget Binæringang frikobling (kun til DC-500-V-udgangsspænding): "0"-signal = DC-0-V-udgangsspænding "1"-signal = DC-500-V-udgangsspænding
X11: C6	Frikoblingsmodus	Binæringang frikoblingsmodus (kun til DC-500-V-udgangsspænding): "0"-signal = forsinket frikobling (rampe) "1"-signal = forsinkelsesfri frikobling
X11: C7 X11: C8	24V 0V24	DC+24-V-spændingsudgang (maks. DC 2 A) Referencepotentiale for 24-V-binærsignaler



Klemmerne **X11:C5 "Frikobling"** og **X11:C6 "Frikoblingsmodus"** påvirker **kun DC-500-V-udgangsspændingen**. DC-24-V-spændingsudgangen X11:C7 påvirkes ikke.

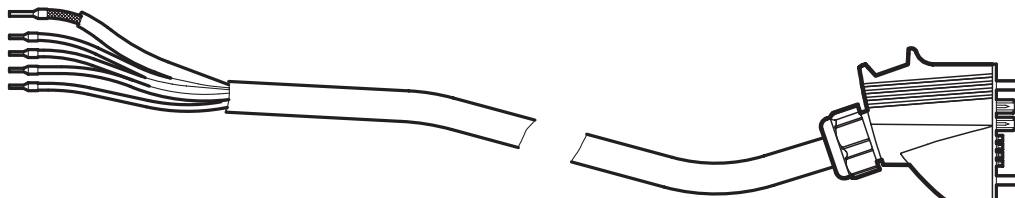


3.5 Tilslutning via hybridkabel

Konfektioneret hybridkabel

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG tilbyder som tilslutning til dette stik et konfektioneret hybridkabel, hvor alle ledninger føres under en kappe.

En kabelende konfektioneret med et stik for tilslutning på den mobile omformer MOVITRANS® TPM12B. Den anden kabelende er åben og forsynet med terminalrør. Kablerne kan fås i 0,5 m-størrelser fra 1 m til 7,5 m.

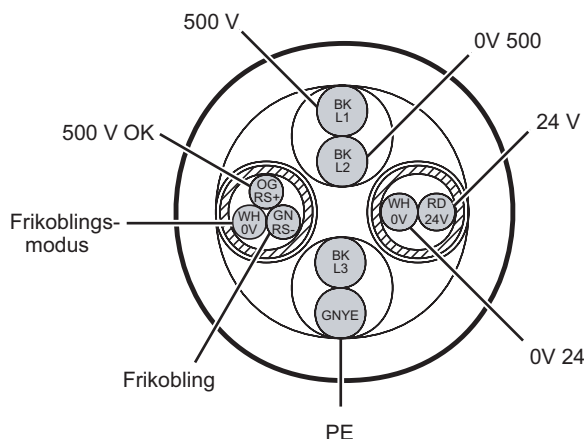


56019AXX

Fig. 5: Konfektioneret hybridkabel

Kabeltværsnit

Nedenstående illustration viser tværsnittet af den åbne kabelende:



56022ADA

Fig. 6: Konfektioneret hybridkabel i tværsnit

Tildeling

Tabellen viser korenes placering:

Betegnelse	MOVITRANS® TPM	Hybridkabel
500V	X11.A1: +U _z	L1
0V500	X11.A2: -U _z	L2
PE	X11: C1	Skærm
PE	X11: C2	GNYE
500V OK	X11: C3	OG
ikke optaget	X11: C4	-
Frikobling	X11: C5	GN
Frikoblingsmodus	X11: C6	WH
24V	X11: C7	RD
0V24	X11: C8	WH



- Hybridkablets kore **L3** må **ikke** tilsluttes.
- Klemmerne **X11:C5 "Frikobling"** og **X11:C6 "Frikoblingsmodus"** påvirker **kun DC-500-V-udgangsspændingen**. DC-24-V-spændingsudgangen X11:C7 påvirkes ikke.



3.6 Installation af pickup



- Overhold altid sikkerhedsanvisningerne!
- Sluk for strømtilførslen. Før afskærmningen fjernes, separeres den mobile omformer fra pickupperne og de tilsluttede forbrugere. **Der kan stadig være farlige spændinger i op til 10 minutter efter separationen.**

Antal pickupper

Den mobile omformer TPM12B030 er forberedt til tilslutning af 1 eller 2 pickupper.

Tilslutningsmuligheder

Flad pickup

Der kan tilsluttes pickupper i flad konstruktion ved TPM12B030:

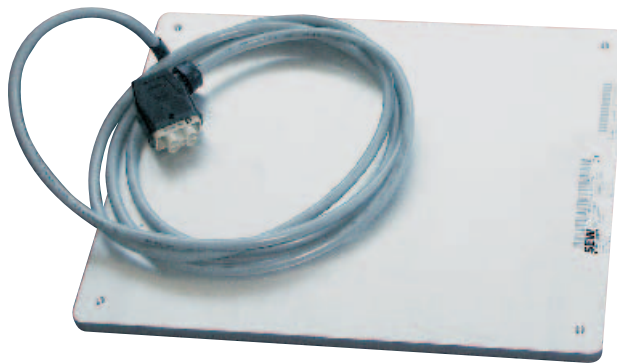


Fig. 7: Pickup MOVITRANS® THM10E

55375AXX

3.7 Tilslutningsdiagram

MOVITRANS® TPM12B030

Der kan tilsluttes 2 pickupper i flad konstruktion med hver 1,5 kW effekt ved TPM12B030.

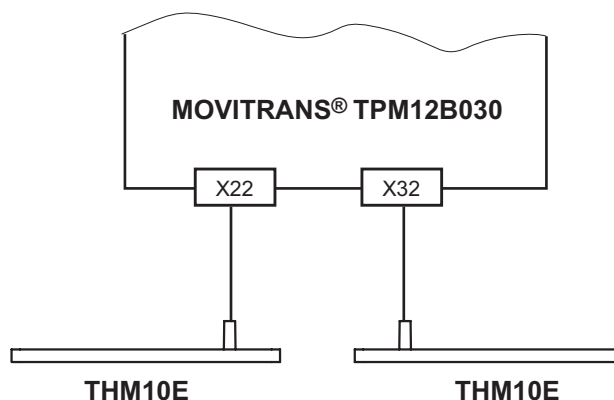


Fig. 8: Tilslutningsdiagram MOVITRANS® TPM12B030

55377AXX



4 Idrifttagning



- Ved idrifttagning skal alle sikkerhedsanvisninger overholdes!
- Det er en forudsætning for en vellykket idrifttagning, at apparatet installeres korrekt!

4.1 Idrifttagningstrin

1. Kontroller, at linjelederen er kompenseret og forsynes korrekt med strøm (stationær omformer er i drift).
2. Kontroller, at lasten (f.eks. vekselretter med motor) er tilsluttet korrekt ved den mobile omformer.
3. Vælg udgangsspændingens frikoblingsmodus (X11:C6 = "0" for forsinket frikobling, "1" for forsinkelsesfri frikobling).
4. Placer et "1"-signal på binærindgang "Frikobling" (X11:C5 = "1"), nu er udgangsspændingen for DC 500 V ved X11:A1/A2. Uafhængig af DC-500-V-udgangsspændingen er DC-24-V-udgangsspændingen til stede ved TPM12B, når strømforsyningen er tilkoblet.
5. Hvis udgangsspændingen er til stede ved X11:A1/A2, skifter binærudgangen "500V OK" fra "0"- til "1"-signal. Dette signal kan f.eks. anvendes som frikoblingssignal af den tilsluttede last.



5 Drift og service

5.1 Driftsvisninger og driftstilstand

Driftsvisninger Driftstilstanden for MOVITRANS® TPM12B030 vises via fire drifts-LEDer (→ kapitlet "Apparatopbygning TPM12B030").

Drifts-LED	Driftstilstand MOVITRANS® TPM12B030	
	LED lyser grønt	LED lyser ikke
500V OK	DC-500-V-udgangsspænding ved X11:A1/A2 eksisterer	Udgangsspænding U_A ved X11:A1/A2: $DC\ 0\ V < U_A < DC\ 460\ V$
24V	DC-24-V-hjælpespænding eksisterer	- DC-24-V-hjælpespænding eksisterer ikke 24 V kortslutning - Ingen forsyning
Pickup X22	Kobling > 50 %	Tilkoblingsstrøm 0 ... < 50 %
Pickup X32		

Driftstilstand MOVITRANS® TPM12B030 har to driftstilstande, der indstilles med binærindgang "Frikobling" (X11:C5):

- "0"-signal = DC-0-V-udgangsspænding
- "1"-signal = DC-500-V-udgangsspænding ved X11:A1/A2

5.2 Fejlinformation

Apparat-beskyttelse Apparatet er beskyttet mod overtemperatur og overspænding. I fejltilfælde slukker apparatet af sig selv, binærudgang "500V OK" har så et "0"-signal, og LEDen "500 V OK" slukker. DC-24-V-hjælpespændingen (X11:C7) opretholdes.

Reset Foretag en reset på følgende måde:

- Placer et "0"-signal på binærindgangen "Frikobling" (X11:C5 = "0").
Nu er der DC-0-V-udgangsspænding ved X11:A1/A2.
- Placer efter 1 sekunds ventetid atter et "1"-signal på binærindgangen "Frikobling" (X11:C5 = "1"). Nu er der DC-500-V-udgangsspænding ved X11:A1/A2.



5.3 Elektronikservice

Indsendelse til reparation

Hvis en fejl ikke kan afhjælpes, kontaktes Elektronikservicen hos SEW-EURODRIVE.

Ved henvendelse til elektronikservice skal cifrene i servicekoden altid oplyses.

Hvis apparatet indsendes til reparation, angives følgende:

- Serienummer (→ Typeskilt)
- Typebetegnelse
- Servicekodens tal
- Kort applikationsbeskrivelse
- Tilsluttet belastning
- Fejltype
- Ledsagende omstændigheder
- Egne formodninger
- Forudgående usædvanlige hændelser

Serviceetiket

Apparatet MOVITRANS® TPM12B030 er forsynet med en serviceetiket, der er placeret på siden, ved siden af typeskiltet. På serviceetiketten er servicekoden [1] og typebetegnelsen [2] angivet.

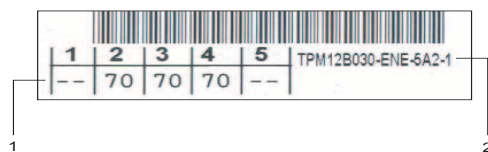
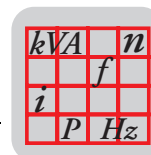


Fig. 9: Serviceetiket MOVITRANS® TPM12B030 (eksempel)

56916AXX



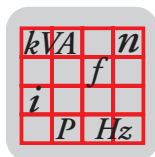
6 Tekniske data

6.1 Generelt

I nedenstående tabel anføres de tekniske data, der er gældende for alle mobile omformere MOVITRANS® TPM12B, uafhængig af typestørrelse og effekt.

MOVITRANS® TPM12B		Alle typestørrelser
Modstandsdugtighed over for støj		Opfylder EN 61800-3
Støjudsendelse ved EMC-korrekt installation		Iht. grænseværdiklasse A iht. EN 55011 og EN 55014, opfylder EN 61800-3
Køleenhedens temperatur Klimaklasse		0 ° ... +85 °C EN 60721-3-3, klasse 3K3
Omgivelsestemperatur	9	0 °C ... +45 °C (tilkoblingstid ED = 100 %)
Lager- og transporttemperatur	9 _L	-25 °C ... +75 °C (EN 60721-3-3, klasse 3K3)
Kapslingsklasse		IP54
Forureningsklasse		2 iht. IEC 60664-1 (VDE 0110-1)
Driftsmåde		DB (EN 60149-1-1 og 1-3)
Opstillingshøjde		h ≤ 1000 m (3300 ft)
Ufølsomhed over for vibrationer		Iht. EN 50178
Udgangsspænding		U _A DC 500 V
Masse		10,3 kg
Mål	b × h × d	463 ¹⁾ x 330 x 117 mm
Tilslutning pickup	X22, X32	HAN Q4/2 fra firmaet Harting
500-V _{DC} -tilslutning	X11:A1/A2	Separerbare klemmerækker, 1,5 mm ² , firmaet Phönix type PLUSCON®
Styreklemmer	X11:C1-C8	Separerbare klemmerækker, 0,5 mm ² , firmaet Phönix type PLUSCON®
Referenceklemme 0V24	X11:C8	Referencepotentiale for DC-24-V-signaler (forbundet med kabinetmasse)
Binæruddgang "500V OK"	X11:C3	SPS-kompatibel (EN 61131-2) OBS! Der må ikke påtrykkes fremmedspænding! I _{maks.} = 50 mA (kortslutningsfast) "0" = 0 V, "1" = DC 24 V
	Funktion	Fast belagt med 500 V OK: "0" = DC-500-V-udgangsspænding eksisterer ikke "1" = DC-500-V-udgangsspænding eksisterer ikke
Binærindgang "Frikobling"	X11:C5	Potentialfri via optokobler (EN 61131-2), R _i ≈ 3 kΩ, I _E ≈ 10 mA SPS-kompatibel
	Signalniveau	DC+13 ... +30 V = "1" = Kontakt lukket iht. EN 61131-2 DC- 3 ... + 5 V = "0" = Kontakt åben
Binærindgang "Frikoblingsmodus"	X11:C6	Potentialfri via optokobler (EN 61131-2), R _i ≈ 3,0 kΩ, I _E ≈ 10 mA SPS-kompatibel
	Signalniveau	DC+13 ... +30 V = "1" = Kontakt lukket iht. EN 61131-2 DC- 3 ... + 5 V = "0" = Kontakt åben
	Styrefunktion	Fast optaget med frikobling "0" = DC-0-V-udgangsspænding "1" = DC-500-V-udgangsspænding
Hjælpepændingsudgang 24 V	X11:C7	U = DC 24 V, strømbelastning: I _{maks.} = DC 2 A
	Ledning	Skærmtilslutning for forbindelsesledningen Potentialudligning-tilslutning for forbindelsesledningen

1) Bredde inklusive stik



6.2 Omformerdata



De data, der angives i nedenstående tabel, gælder kun, hvis den tilsluttede pickup har 100% kobling (→ driftsvejledning MOVITRANS® pickup THM10E).

MOVITRANS® TPM12B	030-ENE-5A2-1				
Sagsnummer	13000020				
Strøm i linjelederen (ved indgangsfrekvens $f_E = 25$ kHz)	I_1	AC 60 A		AC 85 A	
Indgangsfrekvens	f_E	25 kHz			
Effekt pickup	P_1	950 W		1500 W	
Antal tilsluttede pickupper		2	1	2	1
Pickuppens udførelse		Flad pickup			
Udgangs-mærkekapacitet	P_N	0,95 kW	1,9 kW	3,0 kW	1,5 kW
Udgangseffekt for DC-24-V-forsyning	P_{24V}	32 W	16 W	48 W	24 W
Tabseffekt (X11:C5 har "1"-signal)	P_V	60 W	30 W	120 W	60 W
Tabseffekt (X11:C5 har "0"-signal)	P_V	12 W	6 W	15 W	8 W

6.3 Målark

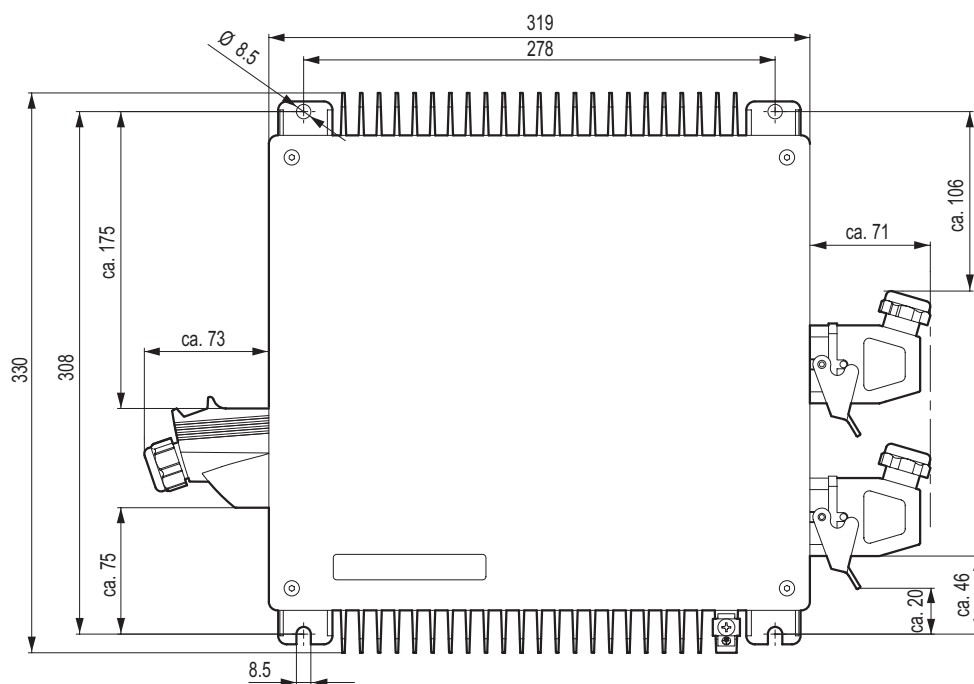


Fig. 10: Målark MOVITRANS® TPM12B

53292AXX



7 Indeks

A

Advarselsanvisninger	4
Apparatbeskyttelse	17
Arbejdsomgivelser	5

B

Bortskaffelse	5
---------------------	---

D

Diagram	12
Drifts-LEDer	9
Driftstilstand	17
Driftsvisninger	17

E

Elektronikservice	18
-------------------------	----

I

Idrifttagning	16
Installation	
<i>Henvisninger</i>	10
<i>Pickup</i>	15

K

Klemmeplacering	12
Klemmernes funktionsbeskrivelse	12
Korrekt anvendelse	4

L

Leveringsomfang	8
-----------------------	---

M

Målark	20
--------------	----

O

Omformerdata	20
Opbygning	9

P

Pickupper	
<i>Antal</i>	15
<i>Flad konstruktion</i>	15
<i>Tilslutning ved TPM12B030</i>	15
<i>Tilslutningsmuligheder</i>	15

R

Reparation	18
------------------	----

S

Service	
<i>Apparatbeskyttelse</i>	17
<i>Driftstilstand</i>	17
<i>Driftsvisninger</i>	17
<i>Elektronik</i>	18
<i>Fejlinformation</i>	17
<i>Reparation</i>	18
<i>Serviceetiket</i>	18
Sikkerhedsanvisninger	4
<i>Drift og service</i>	6
<i>Installation og idrifttagning</i>	6

T

Tekniske data	19
<i>Generelt</i>	19
<i>Målark</i>	20
<i>Omformerdata</i>	20
Tilslutning	
<i>Diagram</i>	12
<i>Pickup</i>	15
<i>Pickupper ved TPM12B030</i>	15
Typebetegnelse	7
Typeskilt	8



Adressefortegnelse

Tyskland			
Hovedkontor Produktionsværk Salg	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal Postfachadresse Postfach 3023 · D-76642 Bruchsal	Tlf. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 http://www.sew-eurodrive.de sew@sew-eurodrive.de
Service Competence Center	Mitte Gear / motorer	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf	Tlf. +49 7251 75-1710 Fax +49 7251 75-1711 sc-mitte-gm@sew-eurodrive.de
	Mitte Elektronik	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal	Tlf. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 sc-mitte-e@sew-eurodrive.de
	Nord	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen (bei Hannover)	Tlf. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 sc-nord@sew-eurodrive.de
	Ost	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dankritzer Weg 1 D-08393 Meerane (bei Zwickau)	Tlf. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-30 sc-ost@sew-eurodrive.de
	Süd	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim (bei München)	Tlf. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 sc-sued@sew-eurodrive.de
	West	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld (bei Düsseldorf)	Tlf. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 sc-west@sew-eurodrive.de
	Drive Service Hotline / 24-timers tilkaldevagt		+49 180 5 SEWHELP +49 180 5 7394357
	Yderligere adresser på service-stationer i Tyskland fås på forespørgsel.		
Frankrig			
Produktionsværk Salg Service	Haguenau	SEW-USOCOME 48-54, route de Soufflenheim B. P. 20185 F-67506 Haguenau Cedex	Tlf. +33 3 88 73 67 00 Fax +33 3 88 73 66 00 http://www.usocom.com sew@usocom.com
Montageværker Salg Service	Bordeaux	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62, avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex	Tlf. +33 5 57 26 39 00 Fax +33 5 57 26 39 09
	Lyon	SEW-USOCOME Parc d'Affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tlf. +33 4 72 15 37 00 Fax +33 4 72 15 37 15
	Paris	SEW-USOCOME Zone industrielle 2, rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Etang	Tlf. +33 1 64 42 40 80 Fax +33 1 64 42 40 88
Yderligere adresser på service-stationer i Frankrig fås på forespørgsel.			
Algeriet			
Salg	Alger	Réducom 16, rue des Frères Zagnoun Bellevue El-Harrach 16200 Alger	Tlf. +213 21 8222-84 Fax +213 21 8222-84
Argentina			
Montageværk Salg Service	Buenos Aires	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Tlf. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar



Australien			
Montageværker Salg Service	Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tlf. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquires@sew-eurodrive.com.au
	Sydney	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tlf. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquires@sew-eurodrive.com.au
Belgien			
Montageværk Salg Service	Bruxelles	CARON-VECTOR S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Tlf. +32 10 231-311 Fax +32 10 231-336 http://www.caron-vector.be info@caron-vector.be
Brasilien			
Produktionsværk Salg Service	Sao Paulo	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 50 Caixa Postal: 201-07111-970 Guarulhos/SP - Cep.: 07251-250	Tlf. +55 11 6489-9133 Fax +55 11 6480-3328 http://www.sew.com.br sew@sew.com.br
	Yderligere adresser på service-stationer i Brasilien fås på forespørgsel.		
Bulgarien			
Salg	Sofia	BEVER-DRIVE GMBH Bogdanovetz Str.1 BG-1606 Sofia	Tlf. +359 2 9532565 Fax +359 2 9549345 bever@mbox.info Tlf.bg
Cameroun			
Salg	Douala	Electro-Services Rue Drouot Akwa B. P. 2024 Douala	Tlf. +237 4322-99 Fax +237 4277-03
Canada			
Montageværker Salg Service	Toronto	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, Ontario L6T3W1	Tlf. +1 905 791-1553 Fax +1 905 791-2999 http://www.sew-eurodrive.ca l.reynolds@sew-eurodrive.ca
	Vancouver	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 7188 Honeyman Street Delta. B.C. V4G 1 E2	Tlf. +1 604 946-5535 Fax +1 604 946-2513 b.wake@sew-eurodrive.ca
	Montreal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Street LaSalle, Quebec H8N 2V9	Tlf. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 a.peluso@sew-eurodrive.ca
Yderligere adresser på service-stationer i Canada fås på forespørgsel.			
Chile			
Montageværk Salg Service	Santiago de Chile	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMP RCH-Santiago de Chile Postfachadresse Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tlf. +56 2 75770-00 Fax +56 2 75770-01 sewsales@entelchile.net
Columbia			
Montageværk Salg Service	Bogotá	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tlf. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 sewcol@andinet.com
Danmark			
Montageværk Salg Service	København	SEW-EURODRIVE A/S Geminivej 28-30 DK-2670 Greve	Tlf. +45 43 9585-00 Fax +45 43 9585-09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk



Adressefortegnelse

Elfenbenskysten			
Salg	Abidjan	SICA Ste industrielle et commerciale pour l'Afrique 165, Bld de Marseille B. P. 2323, Abidjan 08	Tlf. +225 2579-44 Fax +225 2584-36
Estland			
Salg	Tallin	ALAS-KUUL AS Paldiski mnt.125 EE 0006 Tallin	Tlf. +372 6593230 Fax +372 6593231 veiko.soots@alas-kuul.ee
Finland			
Montageværk Salg Service	Lahti	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Tlf. +358 3 589-300 Fax +358 3 7806-211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew-eurodrive.fi
Gabun			
Salg	Libreville	Electro-Services B. P. 1889 Libreville	Tlf. +241 7340-11 Fax +241 7340-12
Grækenland			
Salg Service	Athen	Christ. Boznos & Son S.A. 12, Mavromichali Street P.O. Box 80136, GR-18545 Piraeus	Tlf. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 http://www.boznos.gr info@boznos.gr
Holland			
Montageværk Salg Service	Rotterdam	VECTOR Aandrijftechniek B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tlf. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 http://www.vector.nu info@vector.nu
Hong Kong			
Montageværk Salg Service	Hong Kong	SEW-EURODRIVE Ltd. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Tlf. +852 2 7960477 + 79604654 Fax +852 2 7959129 sew@sewhk.com
Indien			
Montageværk Salg Service	Baroda	SEW-EURODRIVE India Pvt. LTD. Plot No. 4, Gidc Por Ramangamdi · Baroda - 391 243 Gujarat	Tlf. +91 265 2831021 Fax +91 265 2831087 mdoffice@seweurodriveindia.com
Tekniske kontorer	Bangalore	SEW-EURODRIVE India Private Limited 308, Prestige Centre Point 7, Edward Road Bangalore	Tlf. +91 80 22266565 Fax +91 80 22266569 sewbangalore@sify.com
	Mumbai	SEW-EURODRIVE India Private Limited 312 A, 3rd Floor, Acme Plaza Andheri Kurla Road, Andheri (E) Mumbai	Tlf. +91 22 28348440 Fax +91 22 28217858 sewmumbai@vsnl.net
Irland			
Salg Service	Dublin	Alpert Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tlf. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458
Israel			
Salg	Tel Aviv	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tlf. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 lirazhandasa@barak-online.net



Italien			
Montageværk Salg Service	Milano	SEW-EURODRIVE di R. Blicke & Co.s.a.s. Via Bernini,14 I-20020 Solaro (Milano)	Tlf. +39 2 96 9801 Fax +39 2 96 799781 sewit@sew-eurodrive.it
Japan			
Montageværk Salg Service	Toyoda-cho	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Toyoda-cho, Iwata gun Shizuoka prefecture, 438-0818	Tlf. +81 538 373811 Fax +81 538 373814 sewjapan@sew-eurodrive.co.jp
Kina			
Produktionsværk Montageværk Salg Service	Tianjin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tlf. +86 22 25322612 Fax +86 22 25322611 victor.zhang@sew-eurodrive.cn http://www.sew.com.cn
Montageværk Salg Service	Suzhou	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021 P. R. China	Tlf. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew.com.cn
Korea			
Montageværk Salg Service	Ansan-City	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate Unit 1048-4, Shingil-Dong Ansan 425-120	Tlf. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 master@sew-korea.co.kr
Kroatien			
Salg Service	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. PIT Erdödy 4 II HR 10 000 Zagreb	Tlf. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@net.hr
Letland			
Salg	Riga	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C LV-1073 Riga	Tlf. +371 7139386 Fax +371 7139386 info@alas-kuul.ee
Libanon			
Salg	Beirut	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tlf. +961 1 4947-86 +961 1 4982-72 +961 3 2745-39 Fax +961 1 4949-71 gacar@beirut.com
Litauen			
Salg	Alytus	UAB Irseva Merkines g. 2 A LT-4580 Alytus	Tlf. +370 315 79204 Fax +370 315 79688 irmantas.irseva@one.lt
Luxembourg			
Montageværk Salg Service	Bruxelles	CARON-VECTOR S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Tlf. +32 10 231-311 Fax +32 10 231-336 http://www.caron-vector.be info@caron-vector.be
Malaysia			
Montageværk Salg Service	Johore	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tlf. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 kchtan@pd.jaring.my



Adressefortegnelse

Marokko			
Salg	Casablanca	S. R. M. Société de Réalisations Mécaniques 5, rue Emir Abdelkader 05 Casablanca	Tlf. +212 2 6186-69 + 6186-70 + 6186-71 Fax +212 2 6215-88 srm@marocnet.net.ma
New Zealand			
Montageværker Salg Service	Auckland	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tlf. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 sales@sew-eurodrive.co.nz
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferryroad Christchurch	Tlf. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
Norge			
Montageværk Salg Service	Moss	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tlf. +47 69 241-020 Fax +47 69 241-040 sew@sew-eurodrive.no
Peru			
Montageværk Salg Service	Lima	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tlf. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 sewperu@sew-eurodrive.com.pe
Polen			
Montageværk Salg Service	Lodz	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Lodz	Tlf. +48 42 67710-90 Fax +48 42 67710-99 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
Portugal			
Montageværk Salg Service	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tlf. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt
Rumænien			
Salg Service	Bucuresti	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bucuresti	Tlf. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro
Rusland			
Salg	St. Petersburg	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 263 RUS-195220 St. Petersburg	Tlf. +7 812 5357142 +812 5350430 Fax +7 812 5352287 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru
Schweiz			
Montageværk Salg Service	Basel	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tlf. +41 61 41717-17 Fax +41 61 41717-00 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch
Senegal			
Salg	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B. P. 3251, Dakar	Tlf. +221 849 47-70 Fax +221 849 47-71 senemeca@sentoo.sn
Serbien og Montenegro			
Salg	Beograd	DIPAR d.o.o. Kajmakcalanska 54 SCG-11000 Beograd	Tlf. +381 11 3046677 Fax +381 11 3809380 dipar@yubc.net



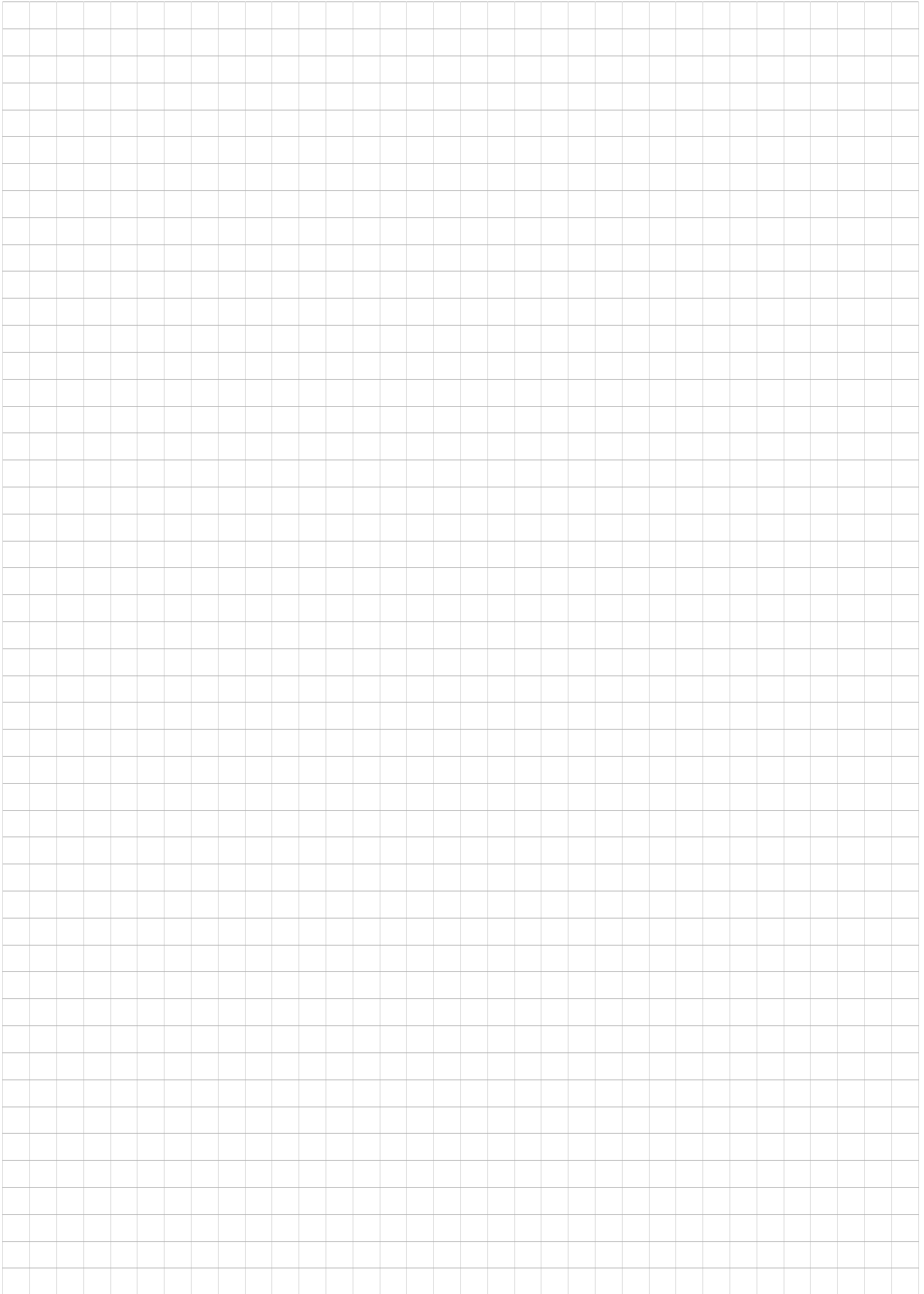
Singapore			
Montageværk Salg Service	Singapore	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tlf. +65 68621701 ... 1705 Fax +65 68612827 sales@sew-eurodrive.com.sg
Slovakiet			
Salg	Sered	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Trnavska 920 SK-926 01 Sered	Tlf. +421 31 7891311 Fax +421 31 7891312 sew@sew-eurodrive.sk
Slovenien			
Salg Service	Celje	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 SLO – 3000 Celje	Tlf. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net
Spanien			
Montageværk Salg Service	Bilbao	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Tlf. +34 9 4431 84-70 Fax +34 9 4431 84-71 sew.spain@sew-eurodrive.es
Storbritannien			
Montageværk Salg Service	Normanton	SEW-EURODRIVE Ltd. Beckbridge Industrial Estate P.O. Box No.1 GB-Normanton, West- Yorkshire WF6 1QR	Tlf. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
Sverige			
Montageværk Salg Service	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tlf. +46 36 3442-00 Fax +46 36 3442-80 http://www.sew-eurodrive.se info@sew-eurodrive.se
Sydafrika			
Montageværker Salg Service	Johannesburg	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Eurodrive House Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	Tlf. +27 11 248-7000 Fax +27 11 494-3104 dross@sew.co.za
	Capetown	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442 Cape Town	Tlf. +27 21 552-9820 Fax +27 21 552-9830 Telex 576 062 dswanepoel@sew.co.za
	Durban	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 2 Monaceo Place Pinetown Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tlf. +27 31 700-3451 Fax +27 31 700-3847 dtait@sew.co.za
Thailand			
Montageværk Salg Service	Chon Buri	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. Bangpakong Industrial Park 2 700/456, Moo.7, Tambol Donhuaroh Muang District Chon Buri 20000	Tlf. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.co.th
Tjekkiet			
Salg	Praha	SEW-EURODRIVE CZ S.R.O. Business Centrum Praha Luná 591 CZ-16000 Praha 6 - Vokovice	Tlf. +420 220121234 + 220121236 Fax +420 220121237 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz

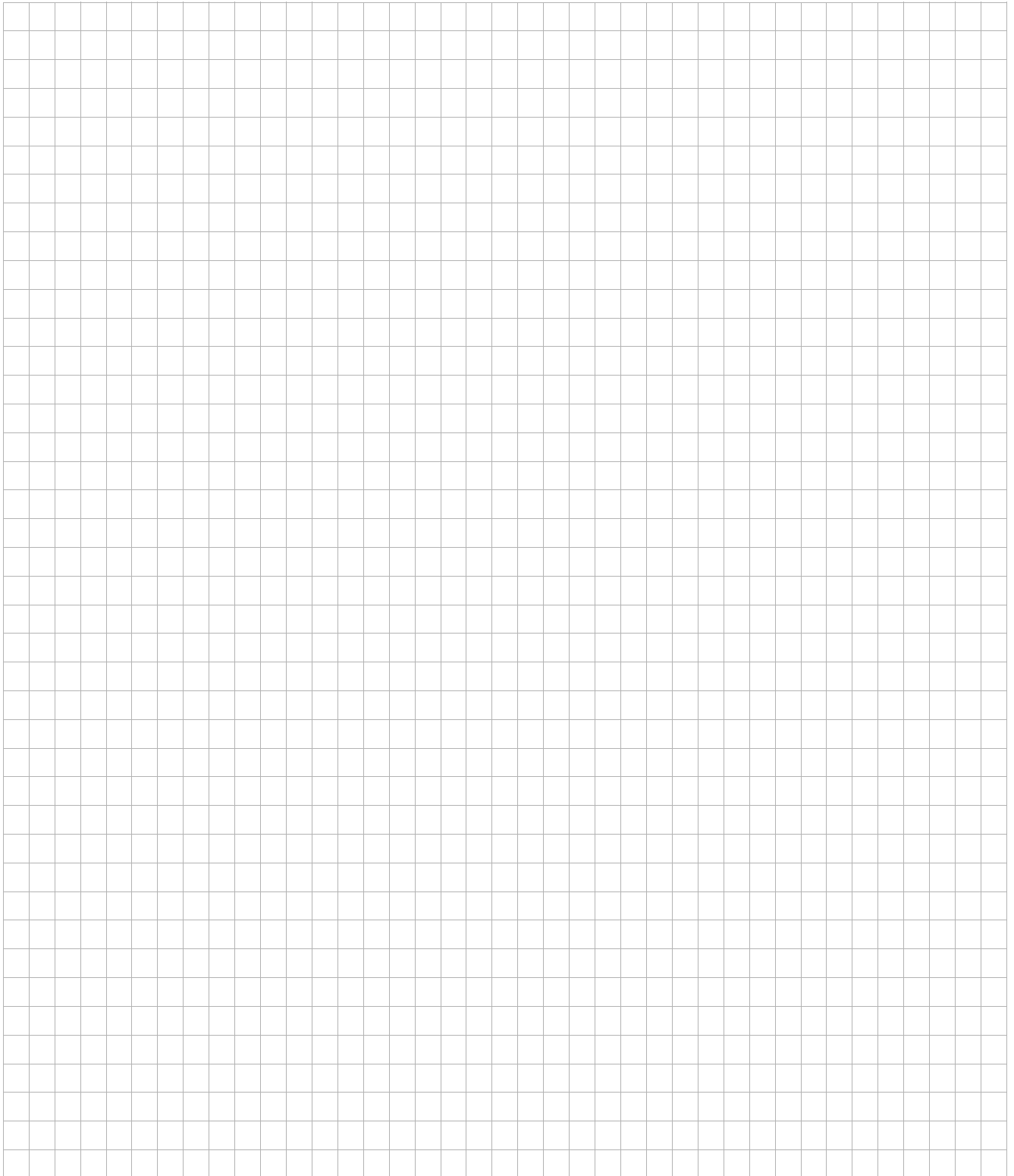


Adressefortegnelse

Tunesien			
Salg	Tunis	T. M.S. Technic Marketing Service 7, rue Ibn El Heithem Z.I. SMMT 2014 Mégrine Erriadh	Tlf. +216 1 4340-64 + 1 4320-29 Fax +216 1 4329-76
Tyrkiet			
Montageværk Salg Service	Istanbul	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri Sirketi Bagdat Cad. Koruma Cikmazi No. 3 TR-34846 Maltepe ISTANBUL	Tlf. +90 216 4419163 + 216 4419164 + 216 3838014 Fax +90 216 3055867 sew@sew-eurodrive.com.tr
Ungarn			
Salg Service	Budapest	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Tlf. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 office@sew-eurodrive.hu
USA			
Produktionsværk Montageværk Salg Service	Greenville	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tlf. +1 864 439-7537 Fax Sales +1 864 439-7830 Fax Manuf. +1 864 439-9948 Fax Ass. +1 864 439-0566 Telex 805 550 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
Montageværker Salg Service	San Francisco	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, California 94544-7101	Tlf. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6381 cshayward@seweurodrive.com
	Philadelphia/PA	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tlf. +1 856 467-2277 Fax +1 856 845-3179 csbridgeport@seweurodrive.com
	Dayton	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tlf. +1 937 335-0036 Fax +1 937 440-3799 cstroy@seweurodrive.com
	Dallas	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tlf. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com
Yderligere adresser på service-stationer i USA fås på forespørgsel.			
Venezuela			
Montageværk Salg Service	Valencia	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo	Tlf. +58 241 832-9804 Fax +58 241 838-6275 sewventas@cantv.net sewfinanzas@cantv.net
Østrig			
Montageværk Salg Service	Wien	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Strasse 24 A-1230 Wien	Tlf. +43 1 617 55 00-0 Fax +43 1 617 55 00-30 http://sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at







Driving the world

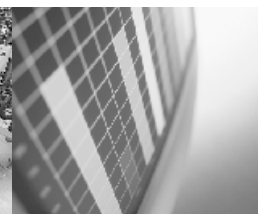
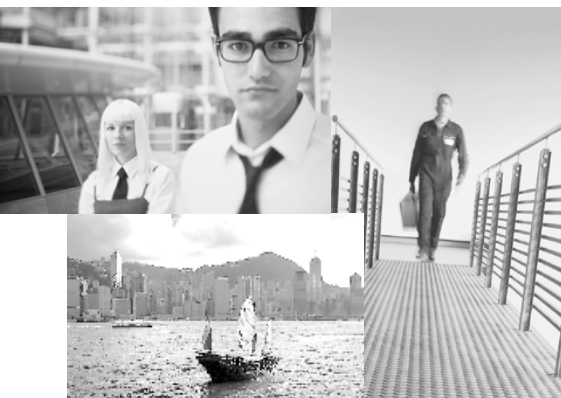
Med mennesker der er hurtigere til at tænke rigtigt og sammen udvikle fremtiden.

Med en service der er lige i nærheden over hele verden.

Med drivstationer og styreenheder der automatisk forbedrer arbejdsydelsen.

Med en omfattende know-how inden for vor tids vigtigste brancher.

Med kompromisløs kvalitet, hvis høje standarder gør det daglige arbejde en del nemmere.



Med en global tilstedeværelse for hurtige og overbevisende løsninger. Overalt.

Med innovative ideer, hvor morgendagen allerede rummer fremtidens løsning.

Med en internet-adgang der giver 24-timers adgang til oplysninger og opdateringer.

SEW-EURODRIVE
Driving the world



SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
P.O. Box 3023 · D-76642 Bruchsal / Germany
Phone +49 7251 75-0 · Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com

→ www.sew-eurodrive.com